

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2416—2010

---

### 进出口食品中金黄色葡萄球菌肠毒素 A 检测方法 电泳和免疫印迹法

Detection method of staphylococcal enterotoxin A in food—  
Electrophoretic and immunoblot method

2010-01-10 发布

2010-07-16 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准参考了美国 FDA BAM 第 13 章《食品中金黄色葡萄球菌肠毒素 A 电泳和免疫印迹方法》(U. S. Food & Drug Administration Center for Food Safety & Applied Nutrition Bacteriological Analytical Manual Online January 2001 Chapter 13b: Electrophoretic and Immunoblot Analysis of Staphylococcal Enterotoxins in Food)。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位: 中华人民共和国珠海出入境检验检疫局、中华人民共和国福建出入境检验检疫局、中华人民共和国广东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人: 冯家望、李丹琳、王小玉、唐食明、郑晶、伍朝辉、游淑珠、陈彬。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

# 进出口食品中金黄色葡萄球菌肠毒素 A

## 检测方法 电泳和免疫印迹法

### 1 范围

本标准规定了进出口食品中金黄色葡萄球菌肠毒素 A 的电泳和免疫印迹检测方法。

本标准适用于进出口食品中金黄色葡萄球菌肠毒素 A 的检测。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 4789.10—2003 食品卫生微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB 19489 实验室 生物安全通用要求

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

金黄色葡萄球菌肠毒素 A **staphylococcal enterotoxin A; SEA**  
由金黄色葡萄球菌产生的蛋白质外毒素,是其中一种主要血清型。

#### 3.2

免疫印迹法 **immunoblot**

将蛋白质转移到固相载体上,利用抗体与附着于固相载体的靶蛋白所呈现的抗原表位发生特异性反应进行检测。

### 4 原理

SDS(十二烷基磺酸钠)与蛋白质分子结合形成带负电荷的蛋白质-SDS 复合物。在电场的作用下,蛋白质-SDS 复合物向带有异相电荷的电极移动。根据聚丙烯酰胺凝胶分子筛效应,复合物迁移的速度与其分子量成负相关。将电泳分离的组分转移并固定在化学合成膜等固相载体后,以特定的免疫反应以及显色系统分析印迹。

### 5 实验室生物安全要求

5.1 实验室应按照 GB 19489 对生物安全 2 级(BSL-2)实验室的生物安全要求执行。

5.2 当进行可能产生气溶胶或液体溅出的操作时,或者可能产生大量毒素的实验时,除 5.1 外,应同时按照 GB 19489 对 BSL-3 安全设备和个体防护的要求执行。

5.3 使用过的实验用品应按照 GB 19489 对废弃物进行无害化处理。

### 6 设备和材料

6.1 垂直凝胶系统。